

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1995. *Farmakope Indonesia*. edisi IV. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Anonim, 2014. *Farmakope Indonesia*. edisi V. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Anonim, 2008. *Farmakope Herbal Indonesia*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Anonim, 2013. *Farmakope Herbal Indonesia*. edisi I. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Hart, Tony dan Paul shears. 1997. Atlas Berwarna Mikrobiologi Kedokteran. Jakarta: Hipokrates
- Herlina Widyaningrum dan Tim Solusi Alternatif. 2011. *Kitab Tanaman Obat Nusantara*. Yogyakarta: IKAPI
- Ibunda Suparni & Ari Wulandari, 2012. *Herbal Nusantara*. Yogyakarta: Rapha Publishing
- Jawetz, Melnick, & Adelberg. 2017. *Mikrobiologi Kedokteran*. Jakarta: EGC
- Kuswiyanto, S.Si., M.Kes. 2014. *Bakteriologi. Buku ajar analis kesehatan*. Jakarta: EGC
- Latief, Abdul. 2012. *Obat tradisonal*. Jakarta: EGC
- Pratiwi, Sylvia T. 2008. *Buku Mikrobiologi Farmasi*. Jakarta: Erlangga
- Radji, Maksum. 2010. *Buku ajar mikrobiologi, Panduan Mahasiswa*. Jakarta: EGC
- Soekijo Notoadmojo, 2017. *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka cipta

LAMPIRAN 1

Simplisia



Serbuk



LAMPIRAN 2

Maserasi

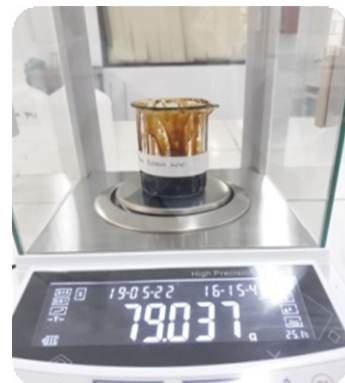
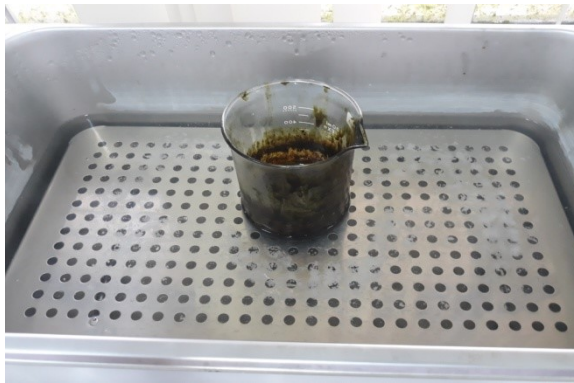


LAMPIRAN 3
Pembuatan Ekstrak Kental
Rotary Evaporator



Waterbath

Ekstrak

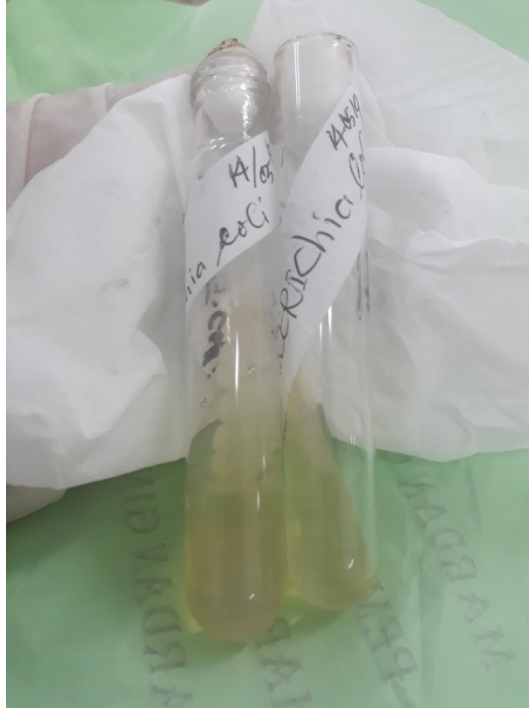


Konsentrasi Ekstrak Daun Patikan Kebo



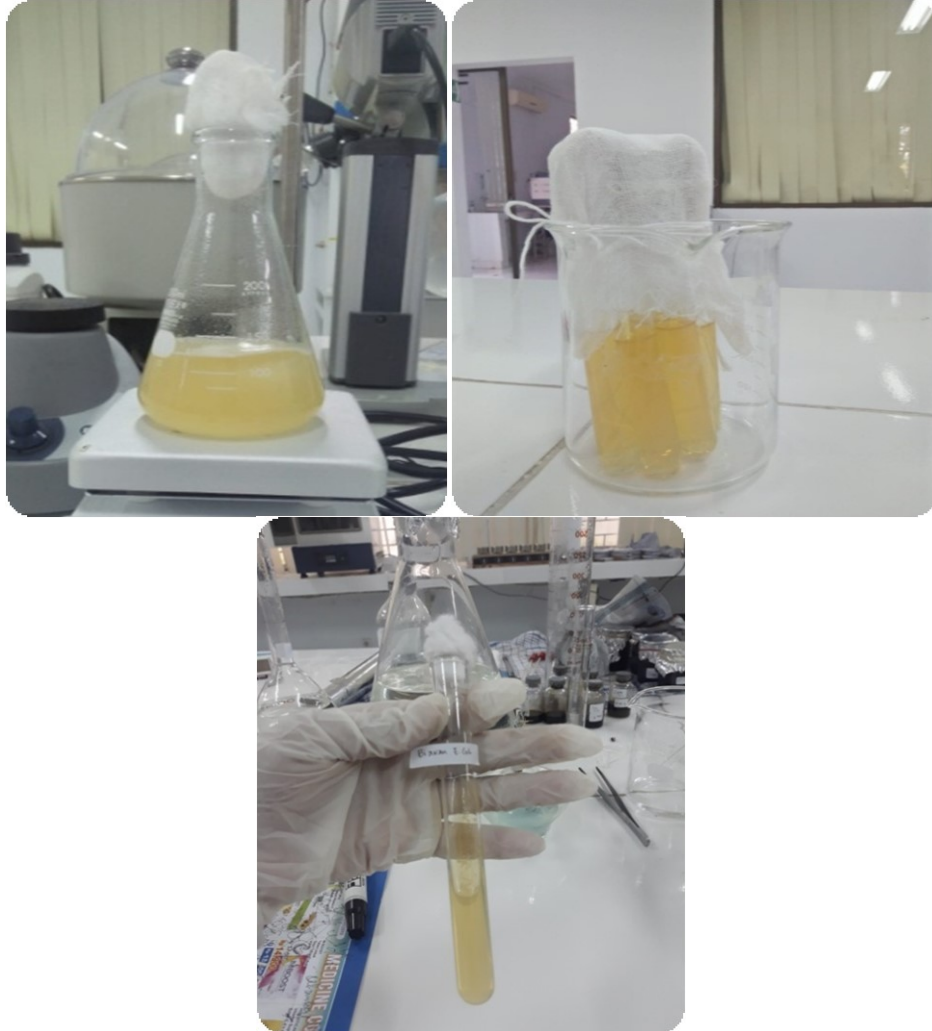
LAMPIRAN 4

Bakteri



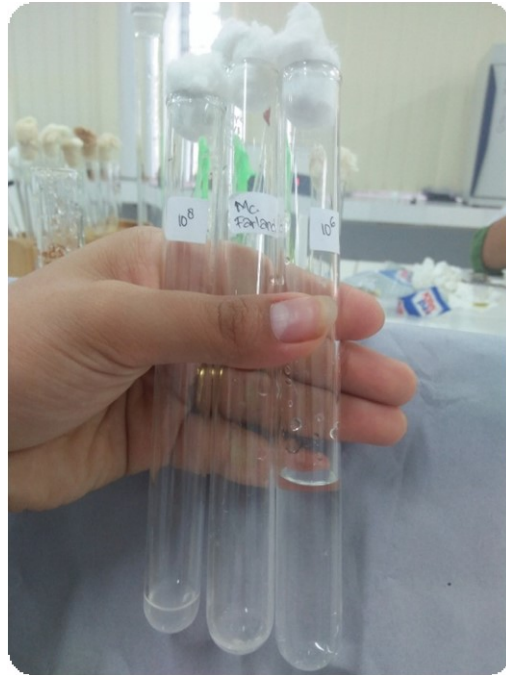
LAMPIRAN 5

Media NA



LAMPIRAN 6

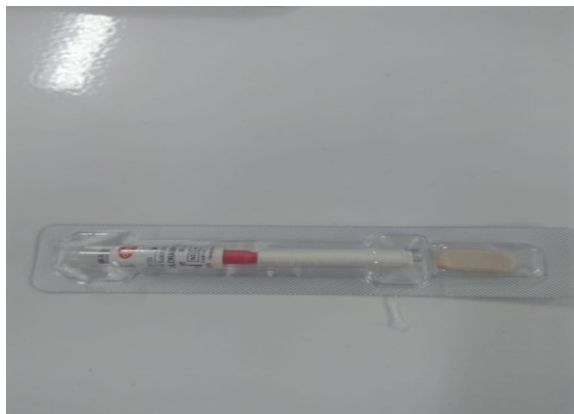
Mc Farland



LAMPIRAN 7
Paper disk blank



Antibiotik Kloramfenikol



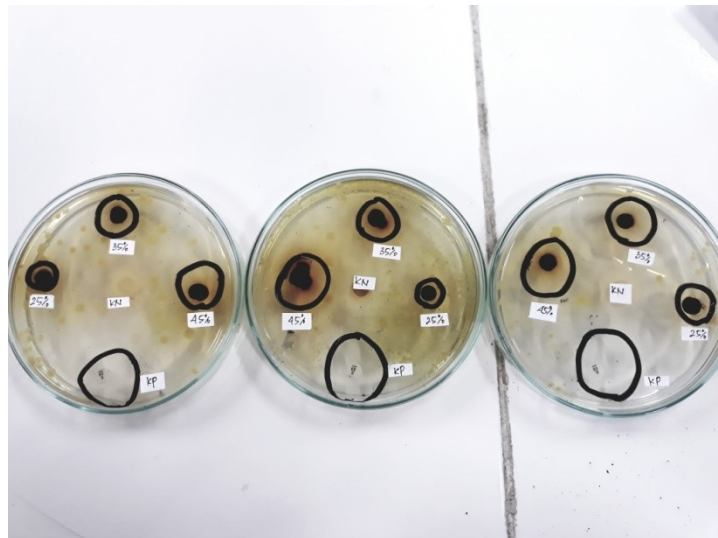
LAMPIRAN 8

Pengujian Efek antibakteri ekstrak etanol daun patikan kebo terhadap pertumbuhan bakteri E.coli

MHA



Hasil Pengujian



Pengukuran Zona Hambat

**LAMPIRAN 9**



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
 FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
LABORATORIUM KIMIA BAHAN ALAM HAYATI
 JL. BIO TEKNOLOGI NO.1 KAMPUS USU PADANG BULAN MEDAN – 20155
 TEL. P. (061)8211050-8314790

Medan, 21 Mei 2019

SURAT KETERANGAN

No : /SF/LKBA/2019
 Lampiran :-
 Perihal : *Penguapan ekstrak dengan alat Rotarievaporator*

Kepada Yth.

Rini Andarwati, SKM, M.Kes

Di

Tempat

Bersama ini kami sampaikan bahwasanya saudara/i dibawah ini :

No.	NAMA	SAMPEL
1.	Dina Simanjuntak NIM. P07539016037	Ekstrak Etanol Daun Tempuyung (<i>Spochus arvensis</i> L.)
2.	Giovani Arggasta Br Tobing NIM. P07539016040	Ekstrak Etanol Daun Paukan Kebo (<i>Euphorbia hirta</i> L.)
3.	Vietriani Sitohang NIM. P07539016057	Ekstrak Etanol Daun Jamblang (<i>Syzygium cumini</i>)
4.	SeLy Alvionita Tarjung NIM. P07539016051	Ekstrak Etanol Daun Iler (<i>Coleus atropurpureus</i> L.)
5.	Asri Mawaddah NIM. P07539016061	Ekstrak Etanol Daun Sambilito (<i>Andrographis paniculata</i>)

Dinyatakan telah melakukan penguapan dari Sampel diatas dengan menggunakan alat Rotarievaporator di Laboratorium Kimia Bahan Alam Hayati FMIPA USU

Demikianlah surat ini kami sampaikan. Terima kasih



Dr. Helmut Br. Sembiring, M.Si
 NIP. 197602022060122002

LAMPIRAN 10

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
 HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
 POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
 POLYTECHNIC HEALTH MINISTRY OF HEALTH MEDAN

KETERANGAN LAYAK ETIK
 DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
 "ETHICAL EXEMPTION"

No.049/KEPK POLTEKKES KEMENKES MEDAN/2019

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : GIOVANI ANGGASTA BR TOBING
Principal In Investigator

Nama Institusi : POLITEKNIK KESEHATAN
 KEMENKES MEDAN JURUSAN
 FARMASI

Name of the Institution

Dengan judul:
Title

**"UJI EFEK ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL DAUN PATIKAN KEBO (*Euphorbia hirta* L.)
 TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI *Escherichia coli* DENGAN PEMBANDING
 KLORAMFENIKOL."**

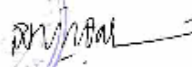
*"ANTIBACTERIAL EFFECT OF KEBO PATIENT LEAF (*Euphorbia hirta* L.) ETHANOL EXTRACT ON
 THE GROWTH OF *Escherichia coli* BACTERIA WITH COMPARISON OF CHLORAMPHENICOL"*


Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Penyeragaman Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 24 Mei 2019 sampai dengan tanggal 24 Mei 2020.

This declaration of ethics applies during the period May 24, 2019 until May 24, 2020.

May 24, 2019
 Professor and Chairperson,

 Dr. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes



LAMPIRAN 11



HERBARIUM MEDANENSE
(MEDA)
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

Jl. Bioteknologi No.1 Kampus USU, Medan – 20155
 Telp. 061 – 8223564 Fax. 061 – 8214290 E-mail. nursaharapasaribu@yahoo.com

Medan, 15 April 2019

No. : 4055/MEDA/2019
 Lamp. : -
 Hal : Hasil Identifikasi

Kepada YTH,
 Sdr/i : Giovani Anggasta br Tobing
 NIM : P07539016040
 Instansi : Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Dengan hormat,
 Bersama ini disampaikan hasil identifikasi tumbuhan yang saudara kirimkan ke herbarium Medanense, Universitas Sumatera Utara, sebagai berikut:

Kingdom : Plantae
 Divisi : Spermatophyta
 Kelas : Dicotyledoneae
 Ordo : Euphorbiales
 Famili : Euphorbiaceae
 Genus : Euphorbia
 Spesies : *Euphorbia hirta* L.
 Nama Lokal : Patikan kebo

Demikian, semoga berguna bagi saudara.

Kepala Herbarium Medanense.


 Dr. Nursahara Pasaribu, M.Sc
 NIP. 1963 01 23 1990 03 2001

LAMPIRAN 12



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN

Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos : 20136
 Telepon : 061-8368633 – Fax : 061-8368644
 Website : www.poltekkes-medan.ac.id , email : poltekkes_medan@yahoo.com



Nomor : DM.01.05/00/01/ 357a/2019
 Lampiran : -
 Perihal : *Mohon Izin Melaksanakan Penelitian*

Medan, 08 Mei 2019

Yang Terhormat,
 Direktur Poltekkes Kemenkes Medan
 Jln. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih
 Di
 Medan Tuntungan

Dengan Hormat

Dalam rangka kegiatan akademik di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan, mahasiswa akan melaksanakan penelitian yang merupakan bagian kurikulum D-III Farmasi, maka dengan ini kami mohon kiranya dapat mengizinkan untuk melaksanakan penelitian di Laboratorium Terpadu yang ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
Giovani Anggasta Br Tobing NIM. P07539016040	Drs. Jafri Rezi, M.Si, Apt	Uji Efek Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Patikan Kebo (<i>Euphorbia hirta L.</i>) Terhadap Pertumbuhan Bakteri <i>Escherichia coli</i> Dengan Pembanding Kloramfenikol

Demikianlah kami sampaikan atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.



Dra. Masmiah, M.Kes, Apt.
 NIP : 196204281995032001

LAMPIRAN 13



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN

Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos : 20136
 Telepon : 061-8368633 – Fax : 061-8368644
 Website : www.poltekkes-medan.ac.id , email : poltekkes_medan@yahoo.com



Medan, Juni 2019

LAPORAN HASIL PENELITIAN
No. 05.04/01/01.04/009 /2019

Bersama ini kami lampirkan hasil dari penelitian :

Nama : GIOVANI ANGGASTA BR. TOBING
 NIM : P07539016040
 Jurusan/ Prodi : DIII Farmasi
 Institusi : Politeknik Kesehatan Medan
 Judul : "Uji Efek Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Patikan Kebo terhadap Pertumbuhan *Escherichia coli*."
 Tanggal : 19 Juni 2019
 Lokasi : Laboratorium Terpadu Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Pengujian Laboratorium

Sampel : Etanol Daun Patikan Kebo
 Uji Laboratorium : Uji Efek Antibakteri
 Tanggal Diterima : 22 Mei 2019
 Tanggal Selesai Pemeriksaan : 17 Juni 2019

Hasil :

Konsentrasi	Zona Hambat Antibakteri (mm)			Rata-rata Zona Hambat (mm)
	Petri I	Petri II	Petri III	
EEDPK 25%	10,55	9,55	11,55	10,55
EEDPK 35%	14,55	14,55	17,45	15,85
EEDPK 45%	16,55	15,55	18,45	16,85
Kloramfenikol	23	23	24	23,33
Alkohol	0	0	0	0

*EEDPK : Ekstrak Etanol Daun Patikan Kebo

Catatan :

1. Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji
2. Laporan hasil uji ini terdiri dari 2 halaman
3. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seijin tertulis dari LABORATORIUM TERPADU POLTEKKES KEMENKES MEDAN
4. Laporan melayani pengaduan/ komplain maksimum 1 (satu) minggu terhitung tanggal penyerahan LHP (Laporan Hasil Penelitian)



Mengetahui,
Wadir I

Dr.drg.Ngena Ria,M.Kes
NIP. 196704101991032003

Medan, Juni 2019

Ka. Unit Laboratorium Terpadu

Nelma, S.Si, M.Kes
NIP. 196211041984032001

LAMPIRAN 14

POLITEKNIK KESEHATAN
JURUSAN FARMASI
JL. AIRLANGGA NO. 20 MEDAN



KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI

Nama Mahasiswa : Giovani Anggasta br Tobing
NIM : P075391016040
Pembimbing : Drs. Jafri Rezzi, M.Si., Apt.

No.	TGL	PERTE MUA	PEMBAHASAN	PARAF MAHASISWA	PARAF PEMBIMBING
1	05/03 ¹⁹	1.	Konsul judul		
2	08/03 ¹⁹	2.	Acc judul & bimbingan bab I & II		
3	25/03 ¹⁹	3.	Revisi pertama bab I - III		
4	28/03 ¹⁹	4.	Revisi kedua bab II = 'Herbanium'		
5	9/04 ¹⁹	5.	Sistematika Proposal		
6	3/05 ¹⁹	6.	Perbaikan setelah seminar proposal		
7	8/05 ¹⁹	7.	Acc setelah perbaikan seminar proposal		
8	13/05 ¹⁹	8.	bimbingan untuk memulai penelitian.		
9	29/05 ¹⁹	9.	bimbingan hasil penelitian		
10	14/06 ¹⁹	10	Revisi dan bimbingan bab IV & V		
11	19/06 ¹⁹	11	ACC KTI		
12					

Ketua,

Dra. Masniah, M.Kes. Apt.
NIP. 196204281995032001